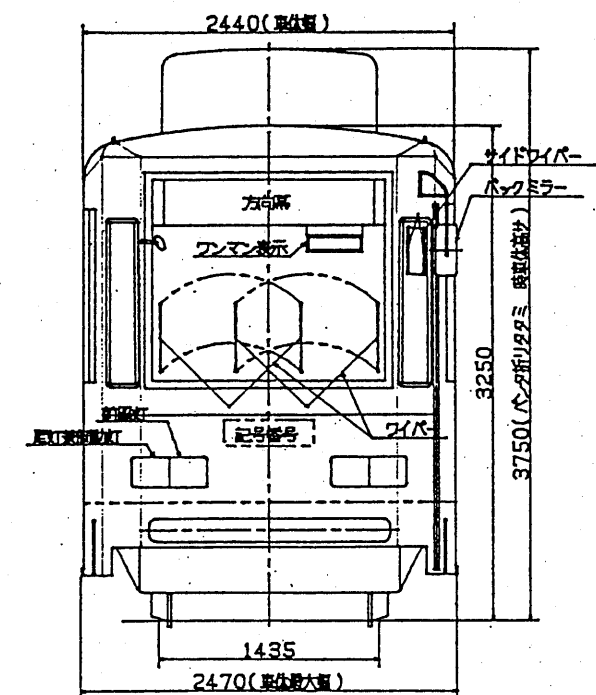
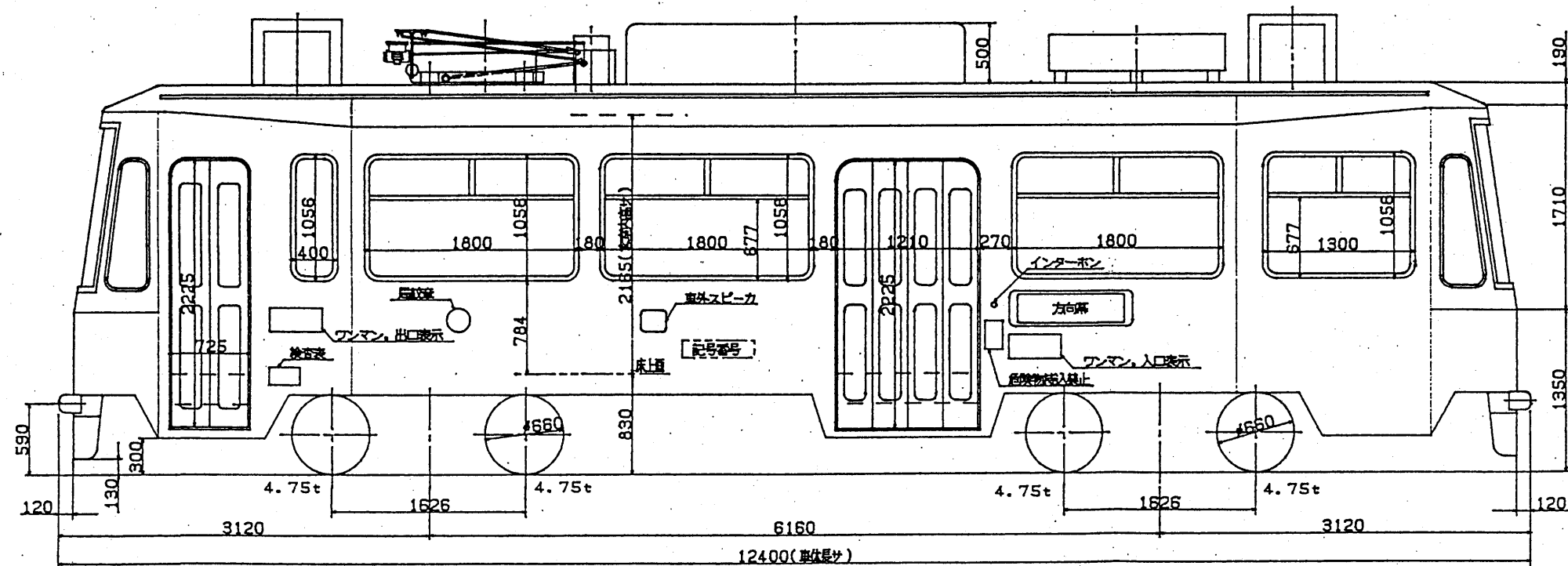
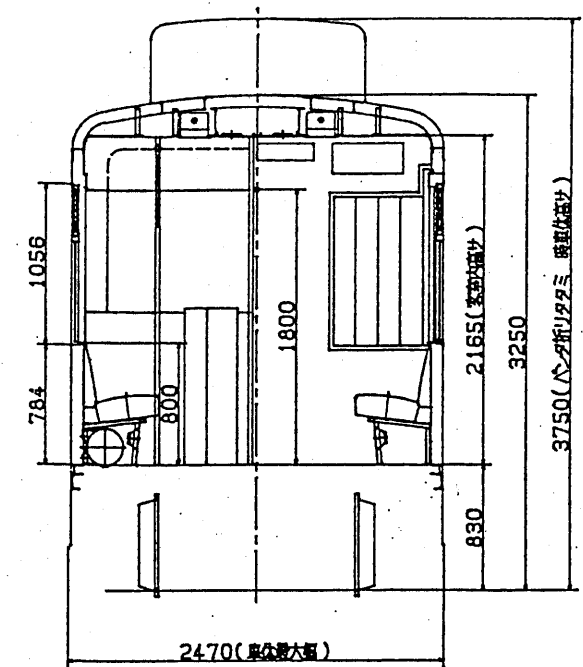
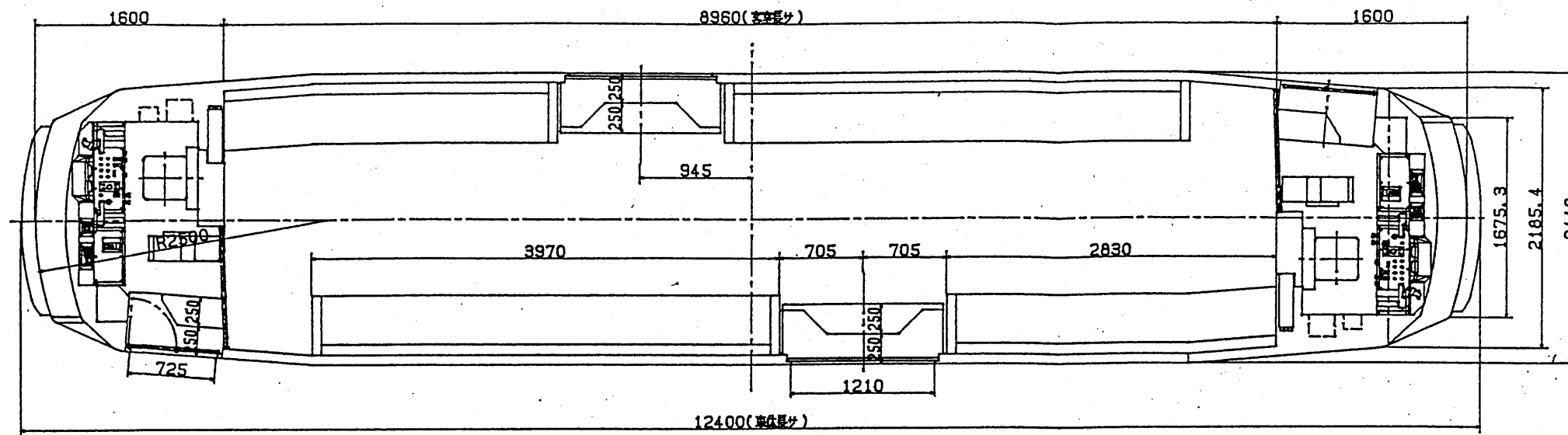




車 種	全金属製低床二軸ボギー客車	ブレーキ装置	電気指令式電空併用口生ブレーキ付
自重	19.0 噸	台 車	
定 員	62 人	駆 動 形 式	T0軸予式平行カルダン
座席定員	32 人	制 動 比	6.54 (85:13)
最大寸法	長さ 12,400 mm 幅 2,470 mm 高さ 3,750 mm	運転台設置	デッドマン装置
主 電 動 機	三相カゴ式三相電動機(自己直戻) 60.0KwX2 TDK 6301-A	記 号	
電 気 方 式	DC600 V		
集 電 装 置	パンタグラフ		
制 御 装 置	VVVFインバータ制御		

对象車両番号
-21-21~21-22

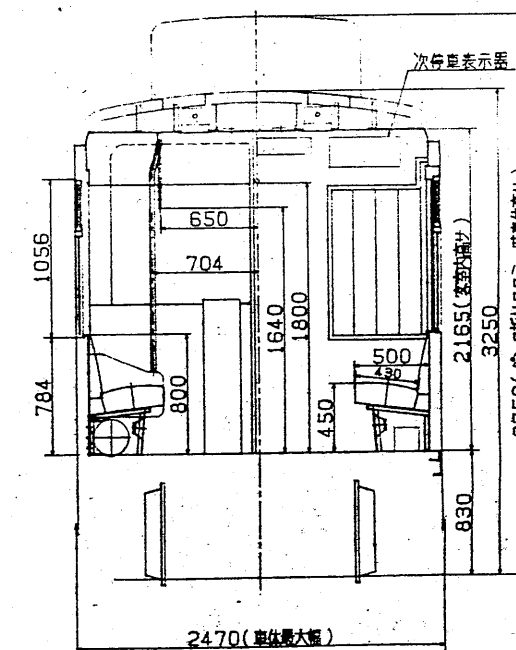
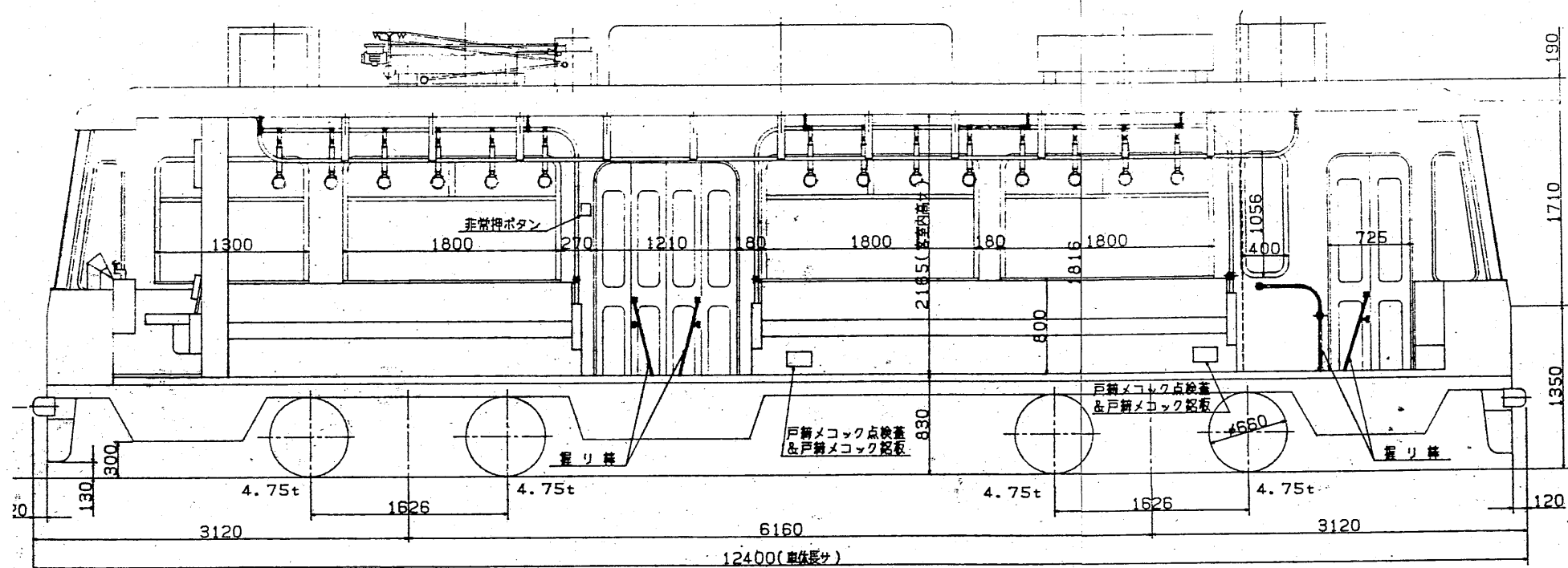
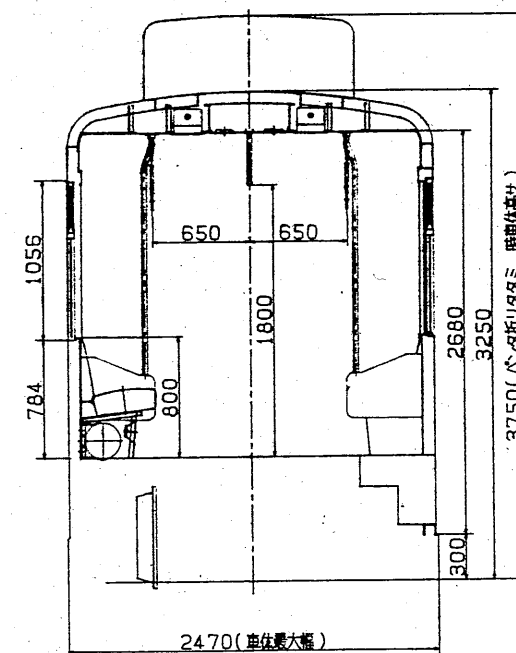
提出年月日

局記入欄

	年 月 日	番 号
確認		
届出		

Technical drawing of a train car interior layout, showing dimensions and components. The drawing is oriented horizontally, with the front of the car on the right and the rear on the left. Key dimensions and labels include:

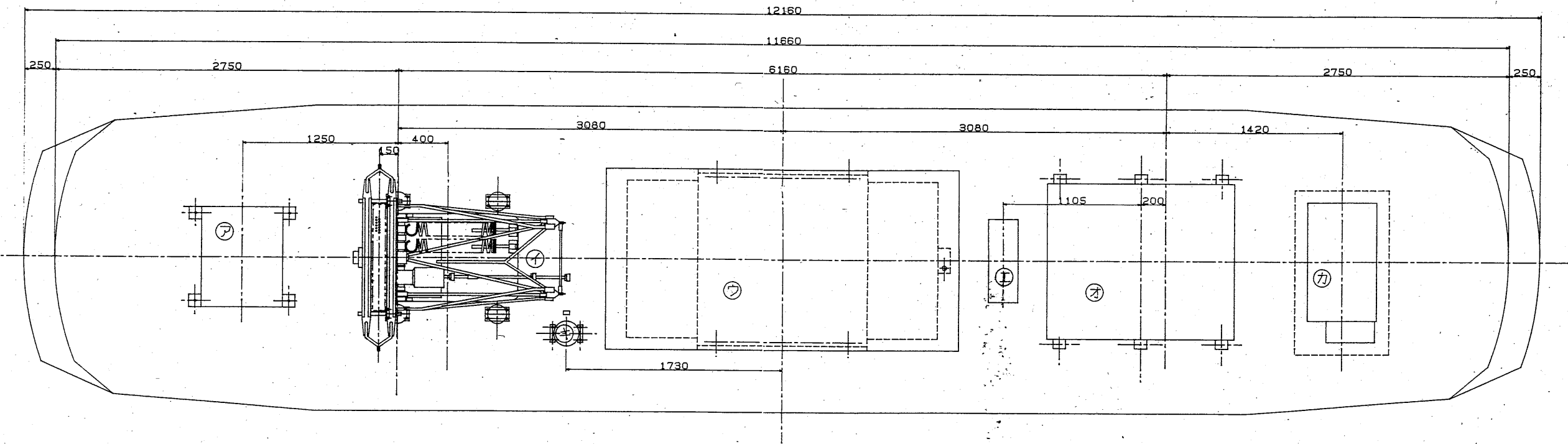
- Overall Dimensions:**
 - Length: 12400 (車体長さ)
 - Width: 2440
 - Interior Width: 2185.4
 - Height: 1675.3
- Internal Layout and Dimensions:**
 - Front section (right): 1500, 120, 1500
 - Door area (right): 1210 (有効開口), 1160, 945, 1410, 3970
 - Central section: 2930, 1100x7=7700, 2058, 2058, 1695, 1695
 - Door area (left): 1210 (有効開口), 1160, 945, 1410, 3970
 - Rear section (left): 2930, 1100x7=7700, 2058, 2058, 1695, 1695
- Components and Labels:**
 - センターピン点検蓋 (Center Pin Inspection Cover)
 - 乗リ降 (Boarding/Alighting)
 - 窓風板 (Window Sill Plate)
 - リターンダクト (Return Duct)
 - 仕切扉 (Partition Door)
 - 乗客用 (Passenger Use)
 - 予備灯 (Reserve Light)
 - 室内灯 (Interior Light)
 - 出口ステップ灯 (Exit Step Light)
 - 入口ステップ灯 (Entrance Step Light)
 - ドア有効開口=700 (Door Effective Opening=700)
 - 725
 - 50/250
 - 405
 - 1310
 - 1850
 - 400
 - 1490
 - 400
 - 2210
 - 2280 (室内高さ) (Interior Height)



名 称	室 内 見 附
尺 度	1/25
製図年月日	平成 年 月 日
鹿 児 島 市 交 通 局	

屋根上機器配置図（別紙3）

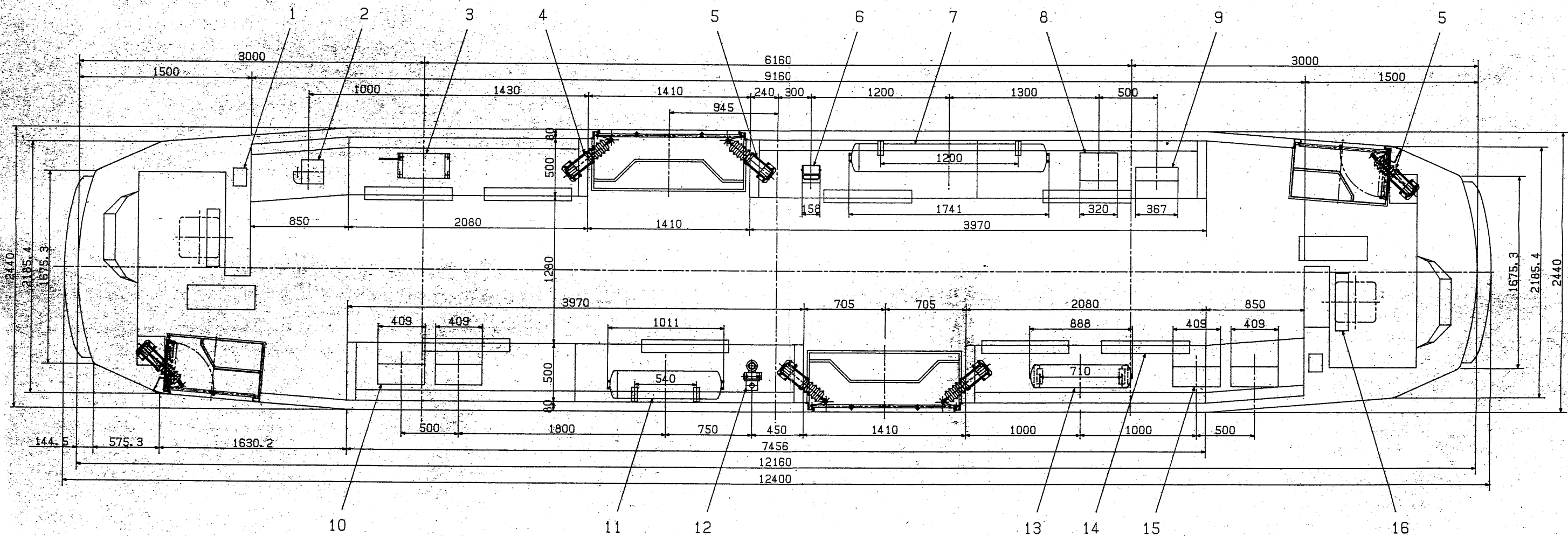
照合	名 称	材 料	部 分 数	重 量 計	記 事	訂正記号
ア	DC-DCコンバーター		1	140Kg		
イ	パンタグラフ		1	178Kg		
ウ	ユニットクーラー		1	355Kg		
エ	MF		1	25Kg		
オ	空調機装置		1	300Kg		
カ	フィルターリアクトル		1	440Kg		
キ	避雷器		1	14Kg		



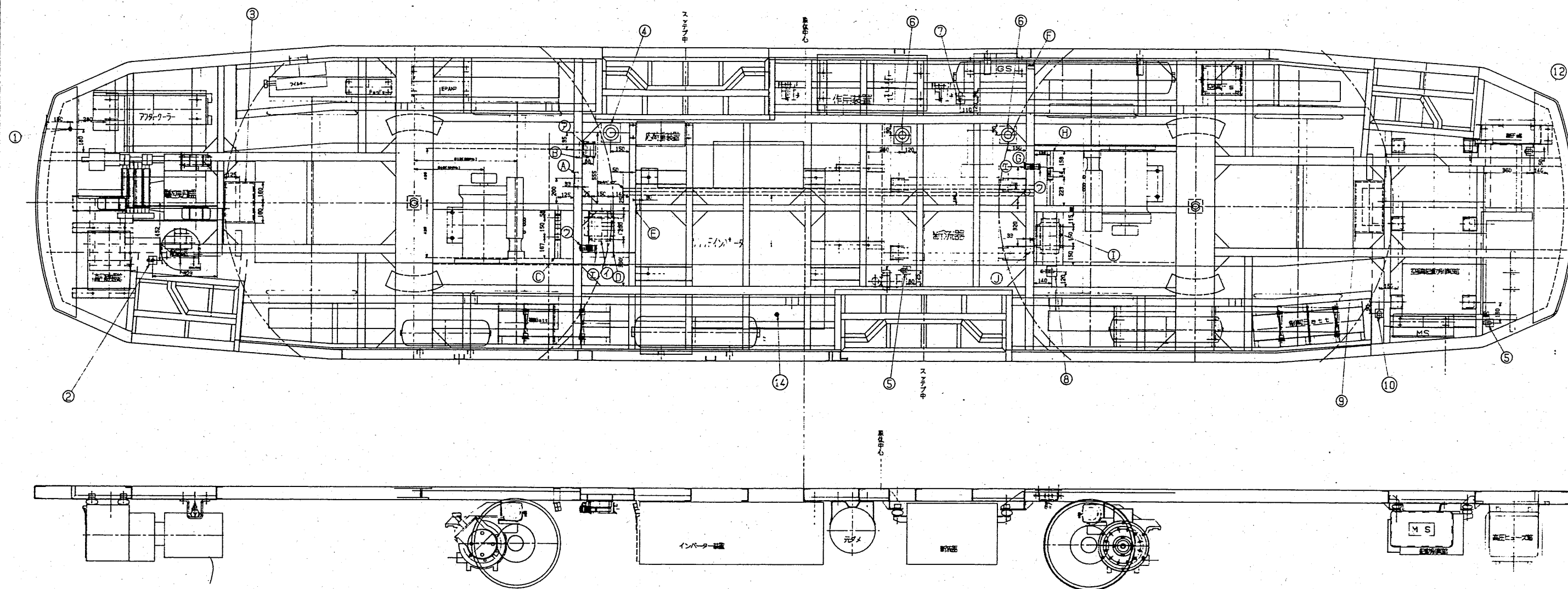
名 称	屋根上機器配置図
尺 度	/
製図年月日	平成 年 月 日
鹿 児 島 市 交 通 局	

床上機器配置図（別紙4）

品名	図面番号	材料	1両分 所要数	重量 単計	記事	品名	図面番号	材料	1両分 所要数	重量 単計	記事
11 保安空気ダメ		組立品	1		φ240X970-39	1 バックミラ電磁弁		組立品	2		SE-1
12 保安電磁弁		〃	1		SA787	2 チリコシ		〃	1		200A吸入ミチリコシ
13 制御空気ダメ		〃	1		φ200X870-25	3 EPアンプ		〃	1		H3L4657
14 ヒータ（客室）		〃	8		STN25	4 戸締メシリンド		〃	2		TR-10DR
15 蓄電池（非常）		〃	2		N100	5 戸締メシリンド		〃	4		TR-10DL
16 ヒータ（運転室）		組立品	2		STN26	6 調圧器		〃	1		S-16C
						7 供給空気ダメ		〃	1		φ240X1700-70
						8 FS（空調）	CM67066A（三菱）	〃	1		
						9 FS（パンタ）		〃	1		FB73A1N
						10 蓄電池（制御）		組立品	2		N100



名称	床上機器配置
尺度	1/25
製図年月日	平成 年 月 日
鹿児島市交通局	

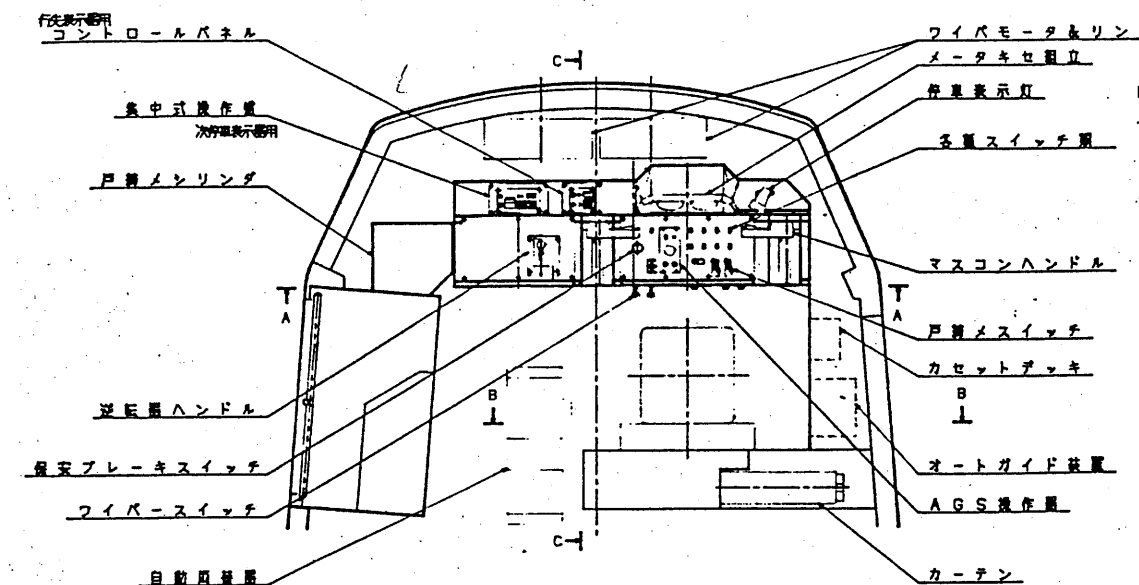


ダクト番号	行	先	記	事
①	NO1-電子ホーン		SEIWA	イスレーロック CP-0
②	高圧ヒューズ箱		KG-9902-3193	
③	電圧調整器		KG-9902-3174	
④	VVVFインバーター、圧縮機、圧縮機、光電管、光電管、マットSW		KG-9902-3195	
⑤	圧縮機、圧縮機、光電管、光電管		KG-9902-3196	
⑥	圧縮機、圧縮機		KG-9902-3194	
⑦	GS		KG-9902-3191	
⑧	GS、MM		KG-9902-3194	
⑨	圧縮機		KG-9902-3187	
⑩	圧縮機、圧縮機		KG-9902-3175	
⑪	MS		KG-9902-3192	
⑫	MS、NO2-電子ホーン		KG-9902-3196	
⑬	高圧ヒューズ箱		KG-9902-3192	
⑭	光電管、光電管		SEIWA	イスレーロック CP-0
⑮	光電管、光電管、マットSW		SEIWA	イスレーロック CP-0

取合	名	称	取合番号	材料	1面分	重量	記	事	取合
④	取合子台		KG-9902-3173	組立品	1				
⑤	圧縮機、圧縮機		KG-9902-3142						
⑥	MMリット、取合子		KG-9902-3144-1						
⑦	1位MMツナキ、取合子		KG-9902-3148						
⑧	取合子台		KG-9902-3171						
⑨	取合子台		KG-9902-3171						
⑩	MM取合子、取合子		KG-9902-3141						
⑪	2位MM取合子、取合子		KG-9902-3144-2						
⑫	取合子台		KG-9902-3173						
⑬	2位MMツナキ、取合子		KG-9902-3149	組立品	1				

取合	名	称	取合番号	材料	1面分	重量	記	事	取合
⑦	SGツナキ、取合子		KG-9902-3141	組立品	2				
⑧	MMツナキ、取合子		KG-9902-3141		2				
⑨	MM取合子、取合子		KG-9902-3141		2				
⑩	MM取合子、取合子		KG-9902-3141	組立品	2				

取合番号	取合	名	称	取合番号	材料	1面分	重量	記	事
1	VVVFインバーター	NO.2-圧縮機	AP45c						



NFB 量 & B 空調機作盤
A位:KG-9902-3150

A 空調機作盤 etc.
B位:KG-9902-3156

インターホンアンプ

列車合図チャイム

カーテン

マイクジャック

扉

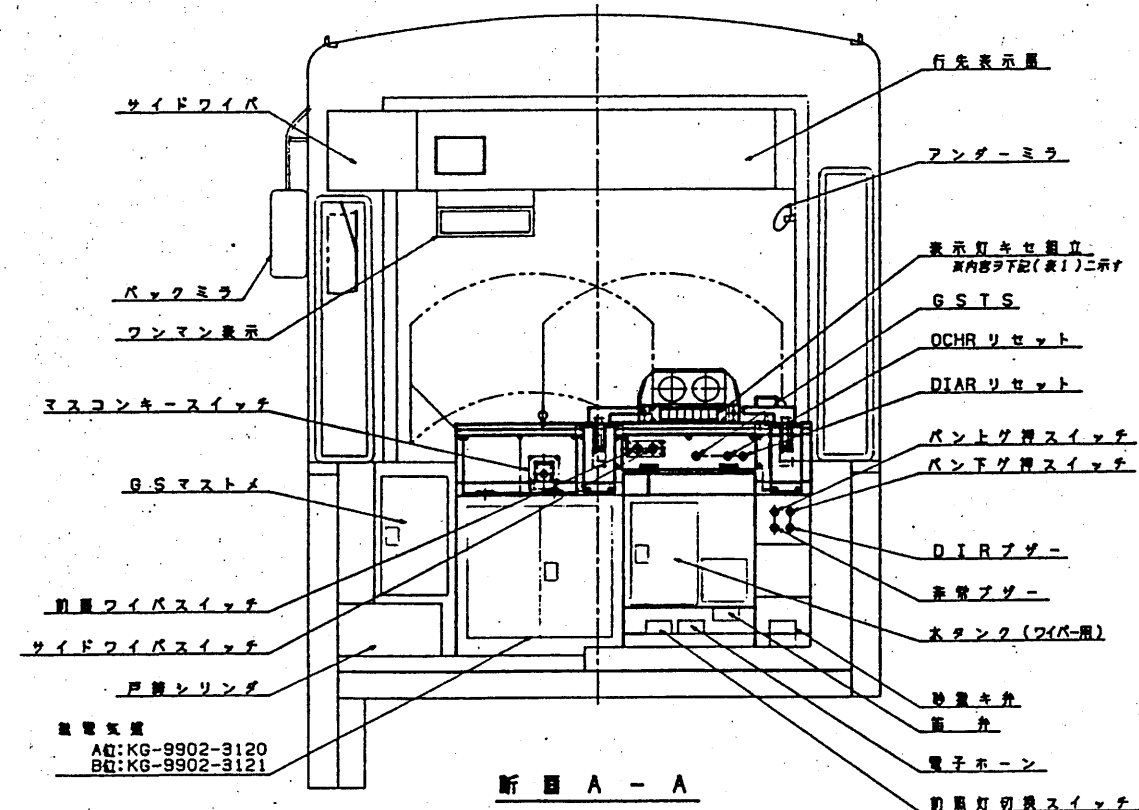
ハンドスコッチ

断面 B - B (A 位運転室側)

断面 B - B (B 位運転室側)

断面 B - B (客室側)

デジタル時計

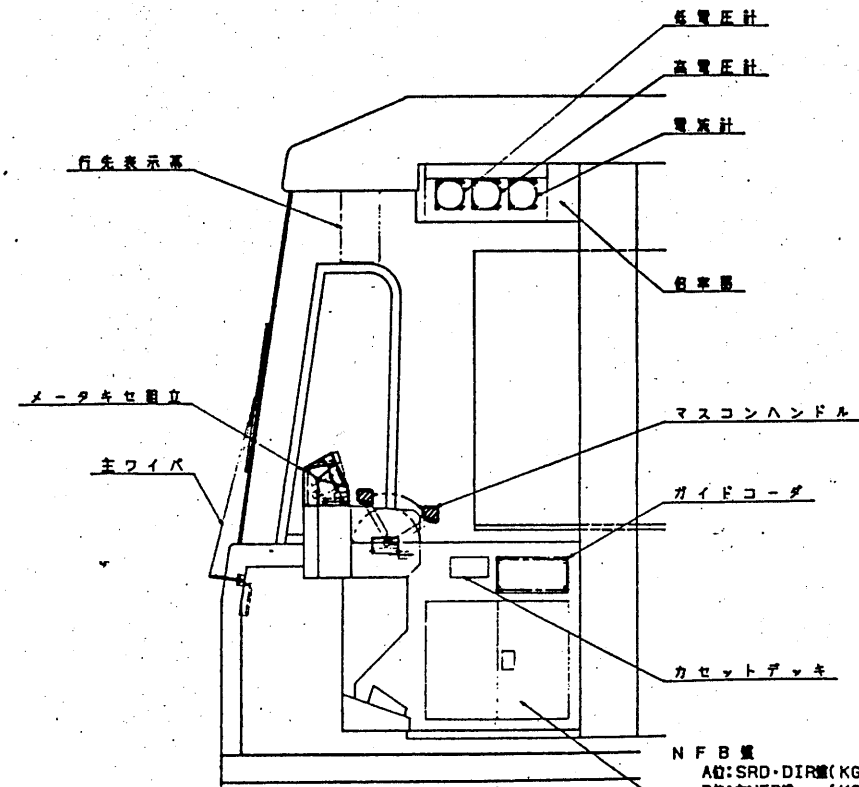


断面 A - A

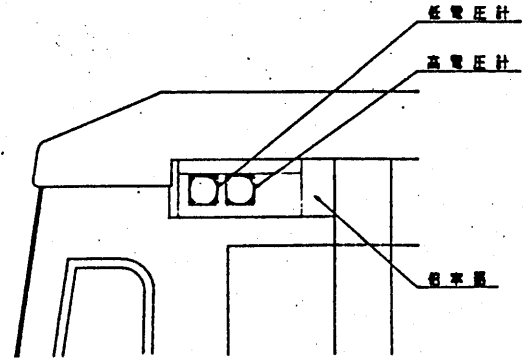
表1 表示灯配列

戸締	踏段	前灯	保安	OHR	OCR	給電
(緑)	(赤)	(黄)	(黄)	(赤)	(赤)	(乳白)

真()内ハ、表示灯ノ色ヲ示ス

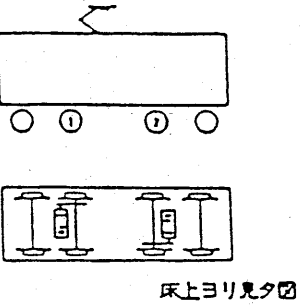
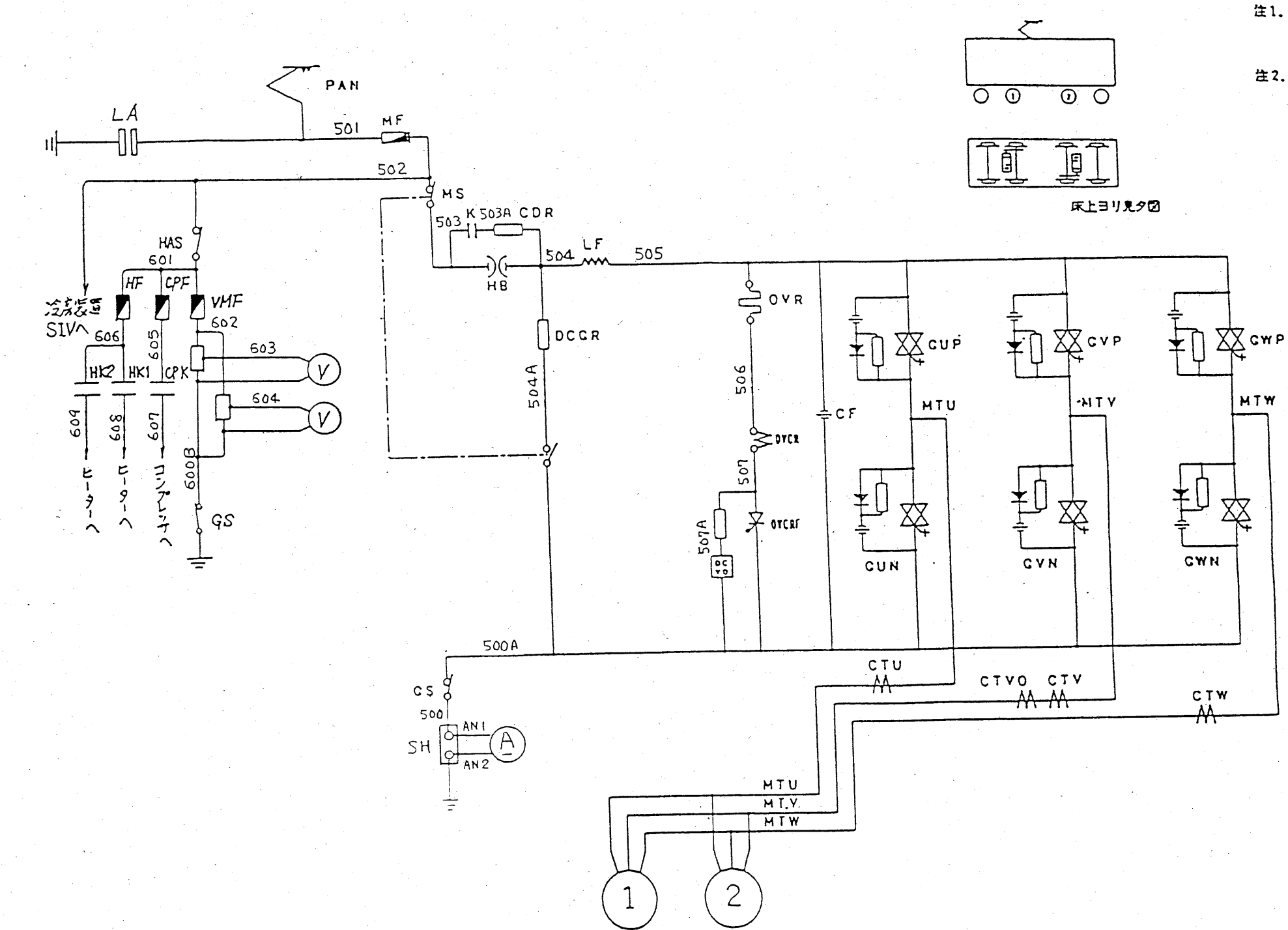


断面 C - C (A 位側)



断面 C - C (B 位側)

主回路ツナギ図 (別紙7)



注1. 主電動機ノ回転方向
相回転U→V→Wノ時、電動機ヨリ見て反時計方向ニ回転スル。
コノ時PGノBセンサーガAセンサーヨリ90°遅ム。

注2. 制御回路ト主回路ノ相回転方向ノ関係。

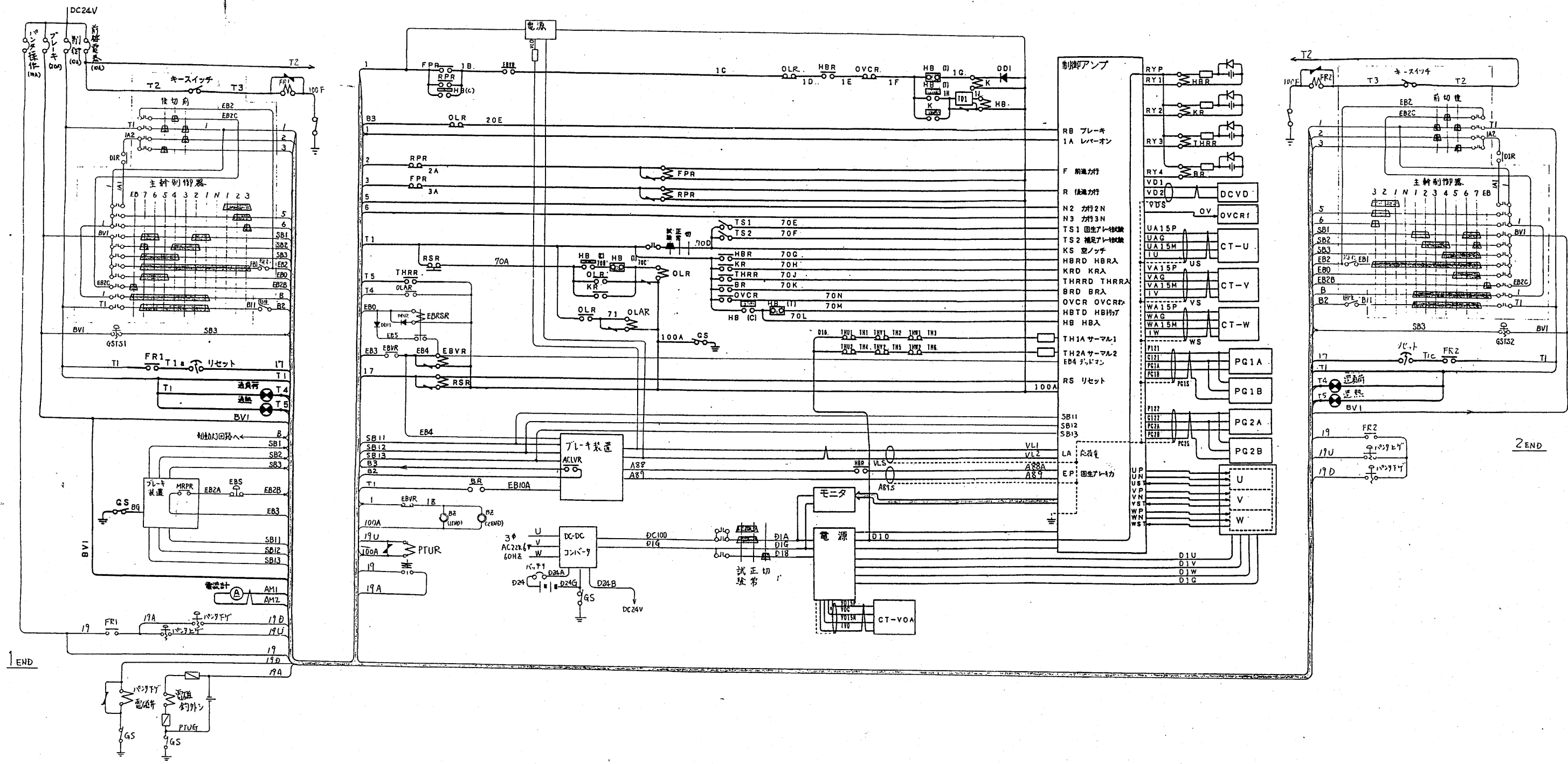
行先	線路	相回転		
		主回路	MM1	MM2
前進 (2線)		U→V→W	U→V→W	U→W→V
後退 (3線)		U→W→V	U→W→V	U→V→W

記号	名称	形式	記号	名称	形式	記号	名称	形式
CDR	充電抵抗		HB	高感度シャ断器	VM12-1C-X	OVR	OYCRF抵抗	
CF	フィルタコンデンサ		K	電圧検出器	VM12M-1011-X	CPK	コンパ補償器	
CTU, CTV, CTW	変圧器 (制御用)		LA	アレスタ		PAN	パンタグラフ	
CTVO	変圧器 (モータ用)		LF	フィルタリアクトル	R1145-A-X	HK1, HK2	ヒータ接点器	
DCCR	充電抵抗		MF	主ヒューズ	F2117-5-X	1, 2	主電動機	10K1300-1
DCVD	逆起電圧検出器		MS	主スイッチ	S1121-A-X	HAS	高圧補助スイッチ	
GS	接地スイッチ	S1059-B-X	OYCR	過電圧電圧リレー		VMF	電圧計用ヒューズ	
GUP, GVP, GWP	主CTOサイリスタ		OYCRF	過電圧サイリスタ		CPF	コンパヒューズ	
GUN, GVN, GWN						HF	ヒータヒューズ	

名称	主回路ツナギ図
尺度	
製図年月日	平成 2 年 9 月 日
	鹿児島市交通局

2140形制御回路接続図 (別紙8)

部番	名称	材料	国番・形式・仕様	記事

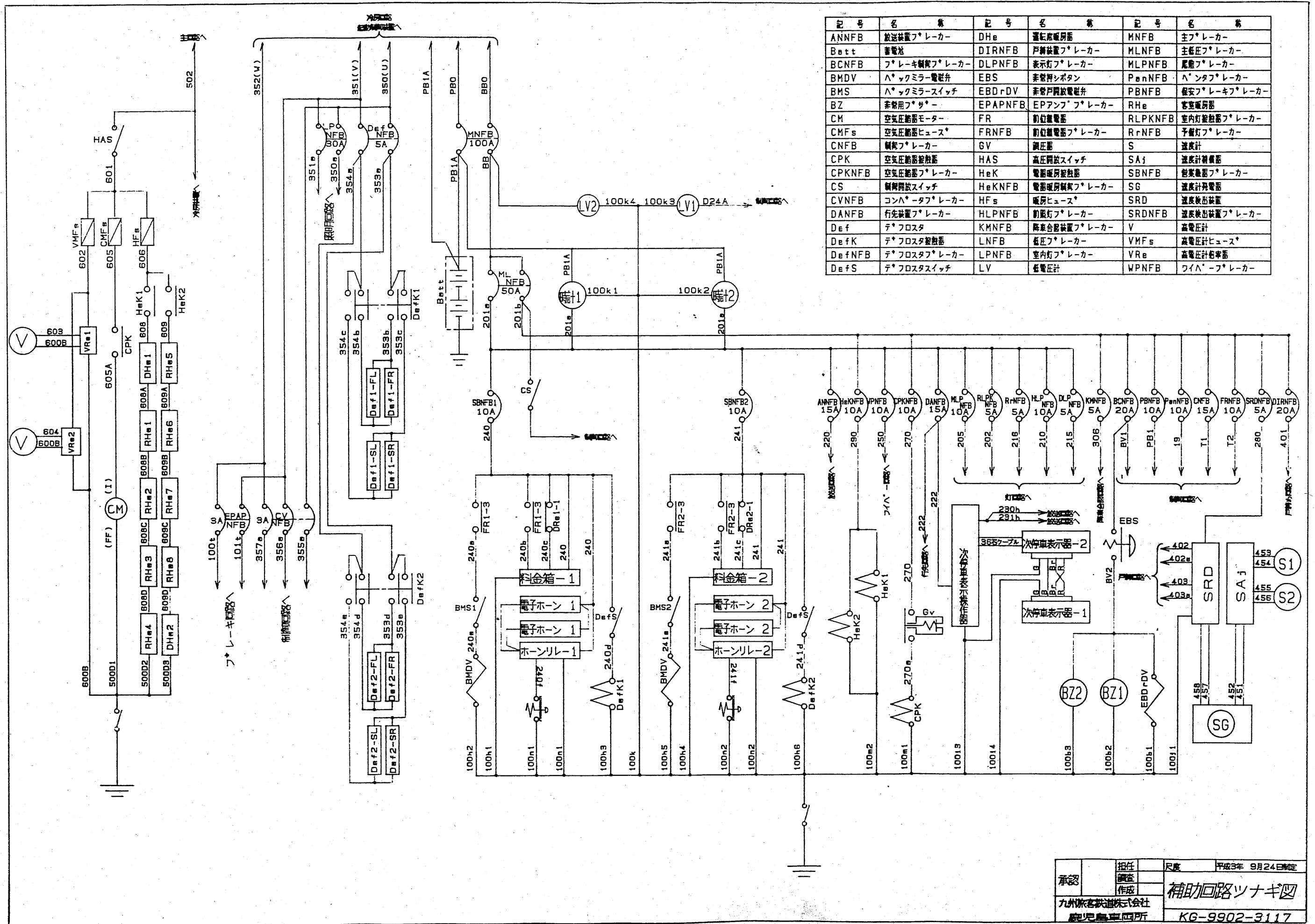


記号	名称	形式	接点数	使用接点数	記号	名称	形式	接点数	使用接点数	記号	名称	形式	接点数	使用接点数
BR	ブレーキ	RL735B-1	3x3b	1a	OLAR	過負荷検出電圧	RL782-3	3c	1a	FR1	リセット電圧	RL1021-3	4a4b	2a
EBVR	非常ブレーキ電圧	RL735B-3	3x3b	2a	OVC	過電圧検出電圧	RL827	2x2b	2a	FR2	リセット電圧	RL1021-3	4a4b	2a
FPR	力行前電圧	RL782-3	3c	1a1b	PTUR	パンタ上げ検出電圧	C20-D	3x3a	3a	EBRSR	EBVRリセット電圧	RL782-3	3c	1a
HB	高速電圧	UN92-4C-M	2b1c1d	2a1c1d	RPR	力行後電圧	RL782-3	3c	1a1b					
HBR	HB検出電圧	RL735B-1	3x3b	3a	RSR	リセット電圧	RL782-3	3c	2a					
K	電圧検出電圧	UM611M-7011-M	2x2b	1a	OLR	過負荷検出電圧	RL735B-3	3x3b	2a2b					
KR	戻電検出電圧	RL782-1	3c	2a	THRR	過熱検出電圧	RL782-1	3c	2a					

289142
鹿児島支社 (2114)

車両	2120車両
年月	4/12
制御回路接続	
B511772	

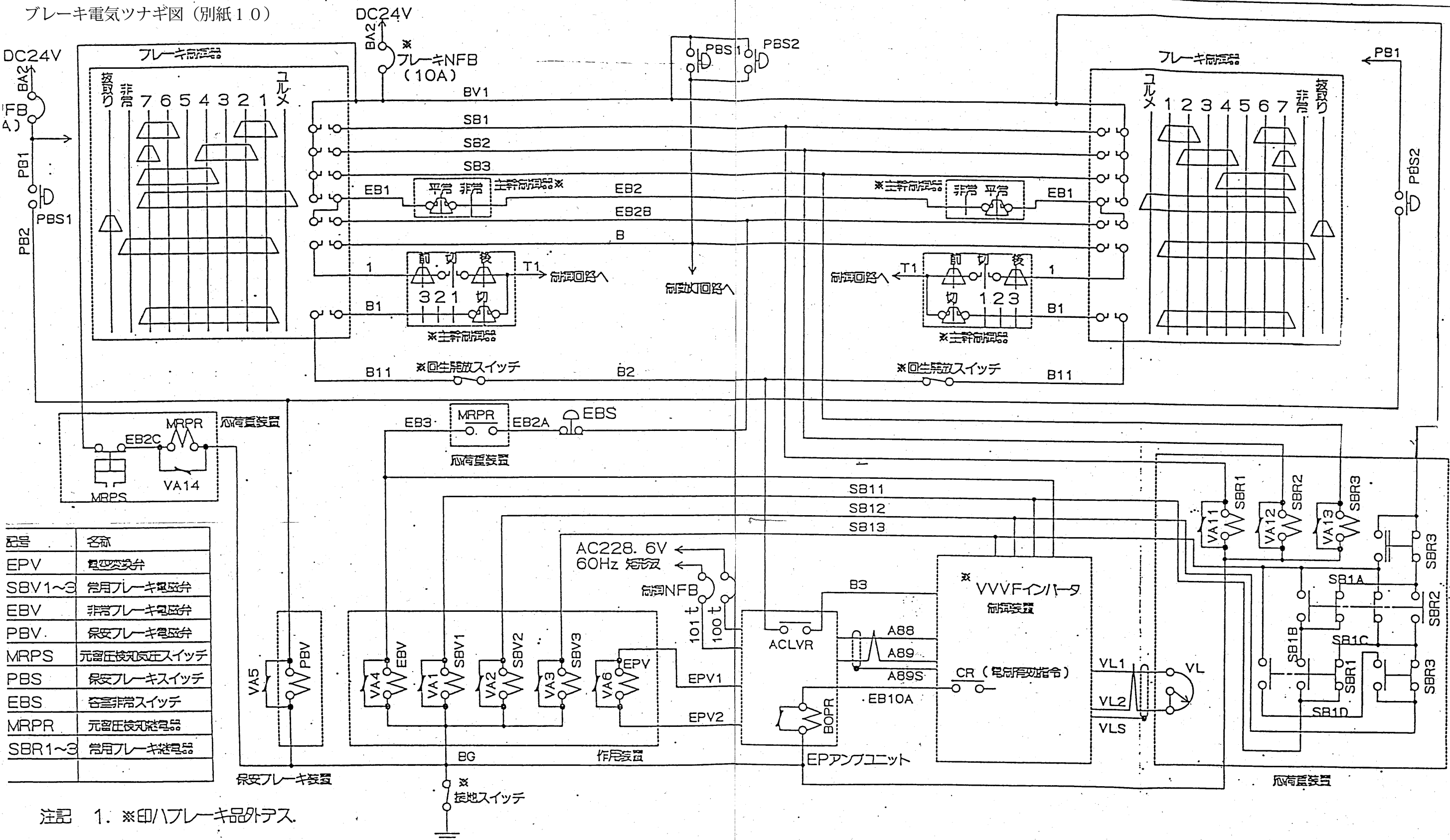
2140形補助回路ツナギ図(別紙9)



記号	名 称	記号	名 称	記号	名 称
ANNFB	放送装置フ*レーカー	DHe	運転席暖房	MNFB	主フ*レーカー
Batt	蓄電池	DIRNFB	戸締装置フ*レーカー	MLNFB	主低圧フ*レーカー
BCNFB	フ*レーキ制動フ*レーカー	DLPNFB	表示灯フ*レーカー	MLPNFB	尾燈フ*レーカー
BMDV	ハ*ックミラー電磁弁	EBS	非常制シボタン	PenNFB	ハ*ンタフ*レーカー
BMS	ハ*ックミラースイッチ	EBDrDV	非常戸開放電磁弁	PBNFB	保安フ*レーキフ*レーカー
BZ	非常用フ*サ-	EPAPNFB	EPアンプフ*レーカー	RHe	客室暖房
CM	空気圧給器モーター	FR	前位電圧	RLPKNFB	室内灯放電フ*レーカー
CMFs	空気圧給器ヒューズ*	FRNFB	前位電圧フ*レーカー	RrNFB	予備灯フ*レーカー
CNFB	制動フ*レーカー	GV	減圧器	S	速度計
CPK	空気圧給器接触器	HAS	高圧開放スイッチ	SAj	速度計調整器
CPKNFB	空気圧給器フ*レーカー	HeK	電燈暖房接触器	SBNFB	客室電燈フ*レーカー
CS	制動開放スイッチ	HeKNFB	電燈暖房制動フ*レーカー	SG	速度計発電器
CVNFB	コンハ*ータフ*レーカー	HFs	暖房ヒューズ*	SRD	速度検出装置
DANFB	行先装置フ*レーカー	HLPNFB	前照灯フ*レーカー	SRDNFB	速度検出装置フ*レーカー
Def	デ*フロスタ	KMNFB	降車合図装置フ*レーカー	V	高電圧計
DefK	デ*フロスタ接触器	LNFB	低圧フ*レーカー	VMS	高電圧計ヒューズ*
DefNFB	デ*フロスタフ*レーカー	LPNFB	室内灯フ*レーカー	VR	高電圧計電圧器
DefS	デ*フロスタスイッチ	LV	低電圧計	WPNFB	ワイハ*ーフ*レーカー

承認	担任	尺度	平成3年 9月24日制定
九州旅客鉄道株式会社	作成	補助回路ツナギ図	
鹿児島車両所		KG-9902-3117	

ブレーキ電気ツナギ図 (別紙10)



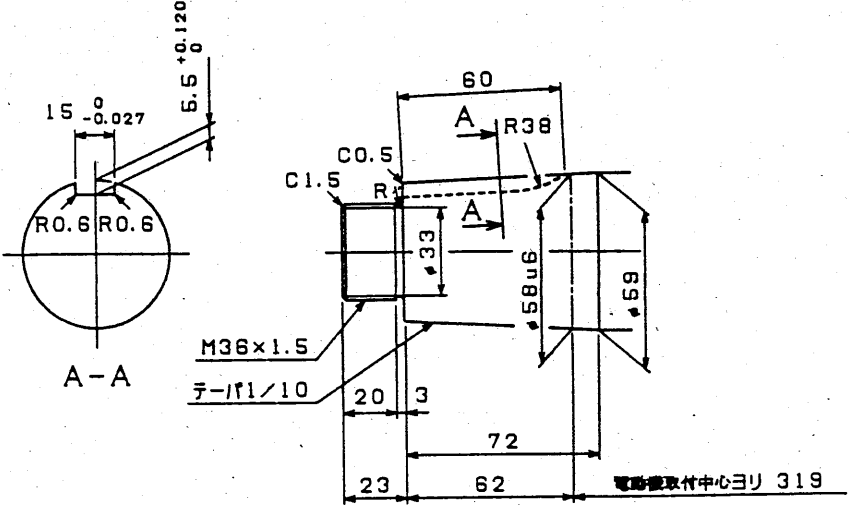
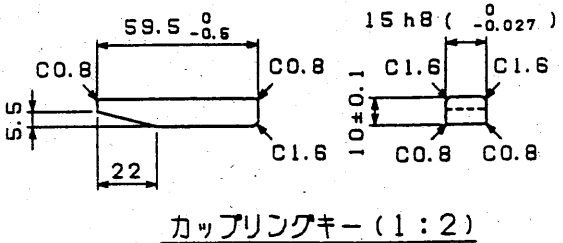
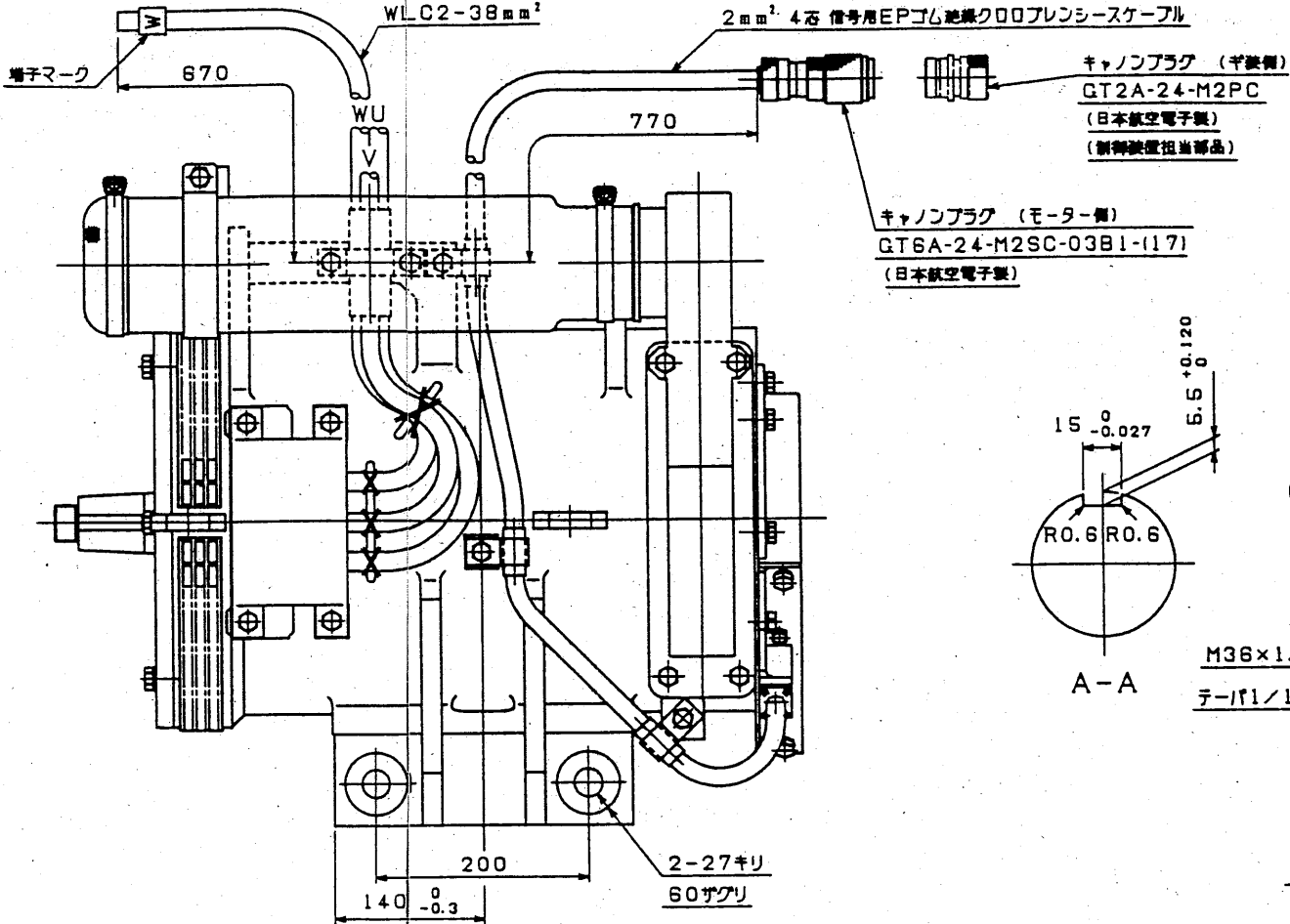
記号	名称
EPV	電圧検出装置
SBV1~3	常用ブレーキ電磁弁
EBV	非常ブレーキ電磁弁
PBV	保安ブレーキ電磁弁
MRPS	元留圧検知圧入スイッチ
PBS	保安ブレーキスイッチ
EBS	谷室非常スイッチ
MRPR	元留圧検知圧電器
SBR1~3	常用ブレーキ継電器

注記 1. ※印ハブレーキ品外アス。

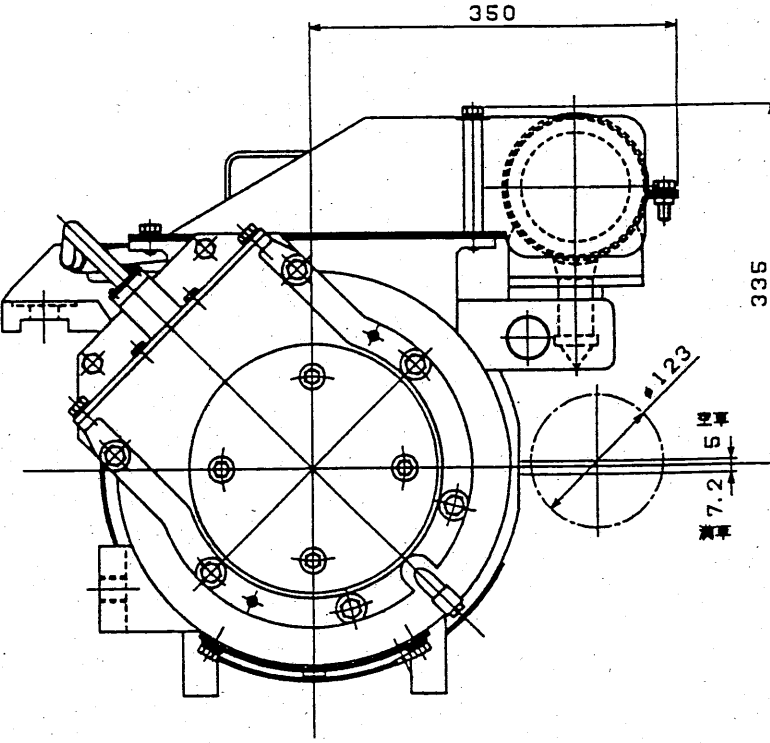
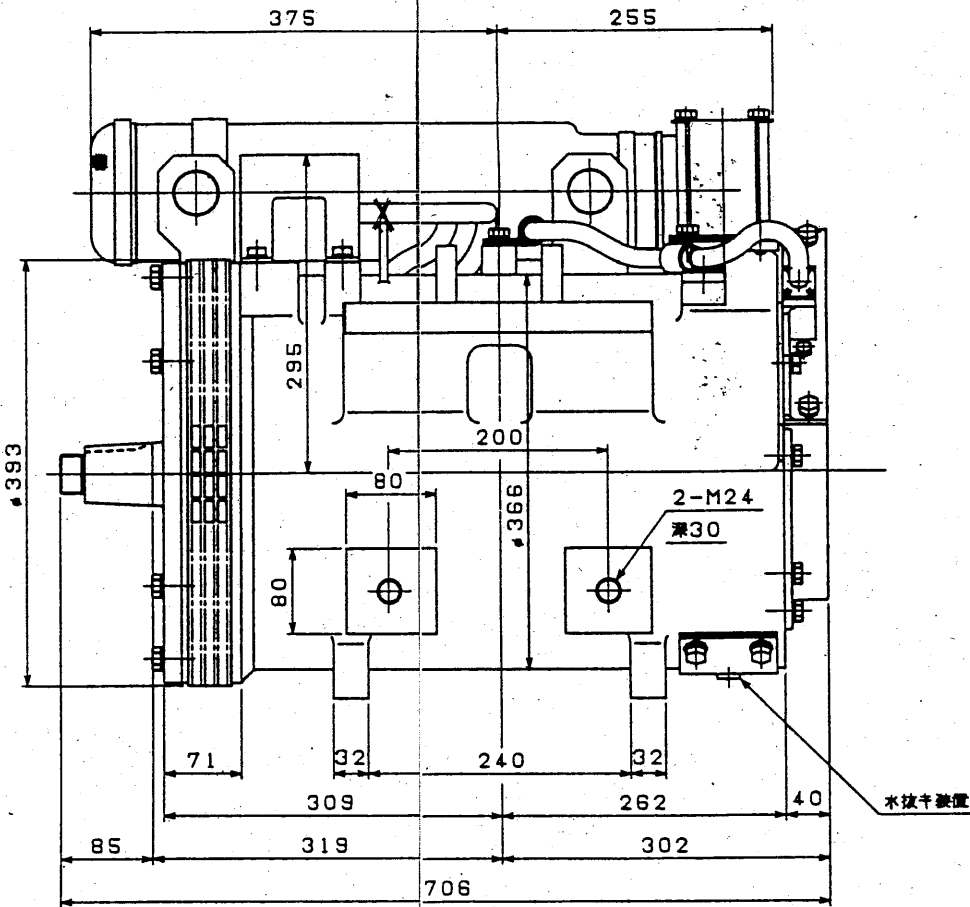
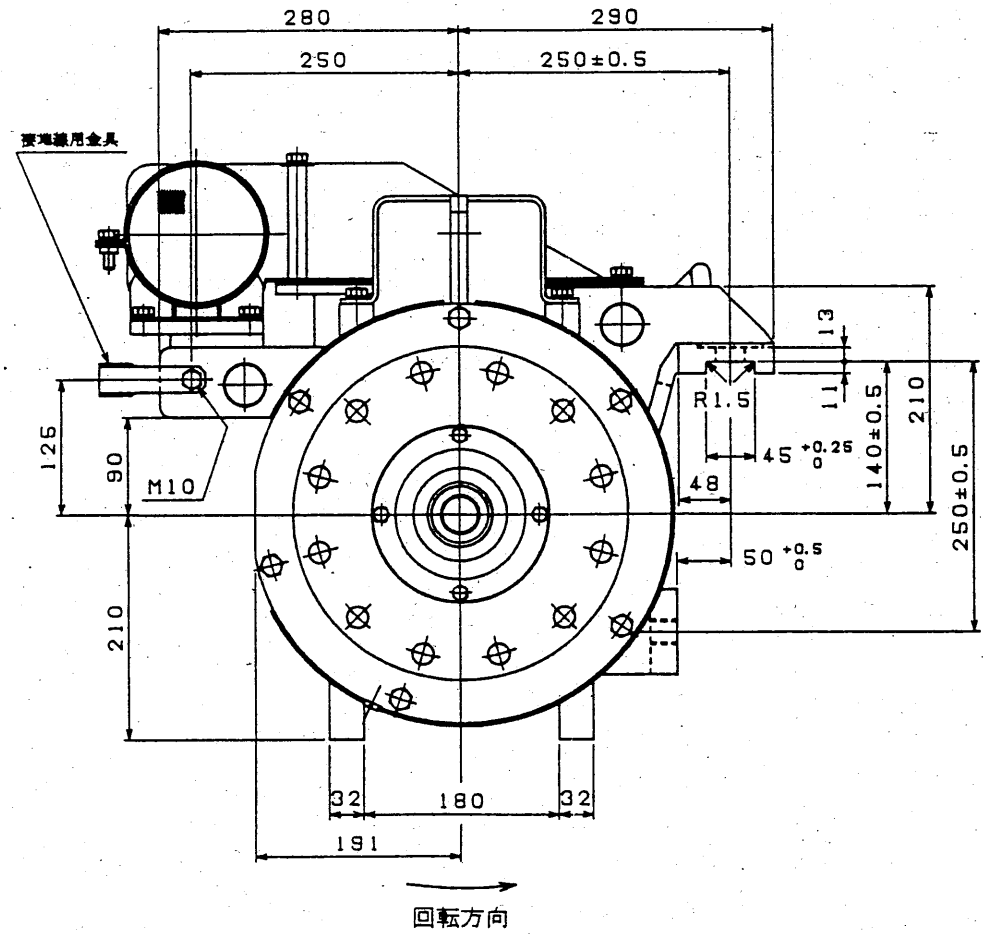
名称	ブレーキ電気ツナギ
尺度	/
製図年月日	平成 2 年 9 月 日
鹿児島市交通局	

TDK6301-A形車両用主電動機外形

電動機ノ種類	三相力ゴ形誘導電動機
1時間定格	60kW, 440V, 106A, 55Hz, 1600rpm
回転方向	相回転UVWノ時, 伝動側ヨリ見て反時計方向
UVW口出線	WLC2-38mm ²
PG用口出線	2mm ² 4芯信号用EPゴム絶縁 クロロブレンシースケール (日立電線製)
グリース	ユニマックスR2
外部塗色	マンセルN6
質量	380kg (設計値)



軸端部詳細 (1:2)



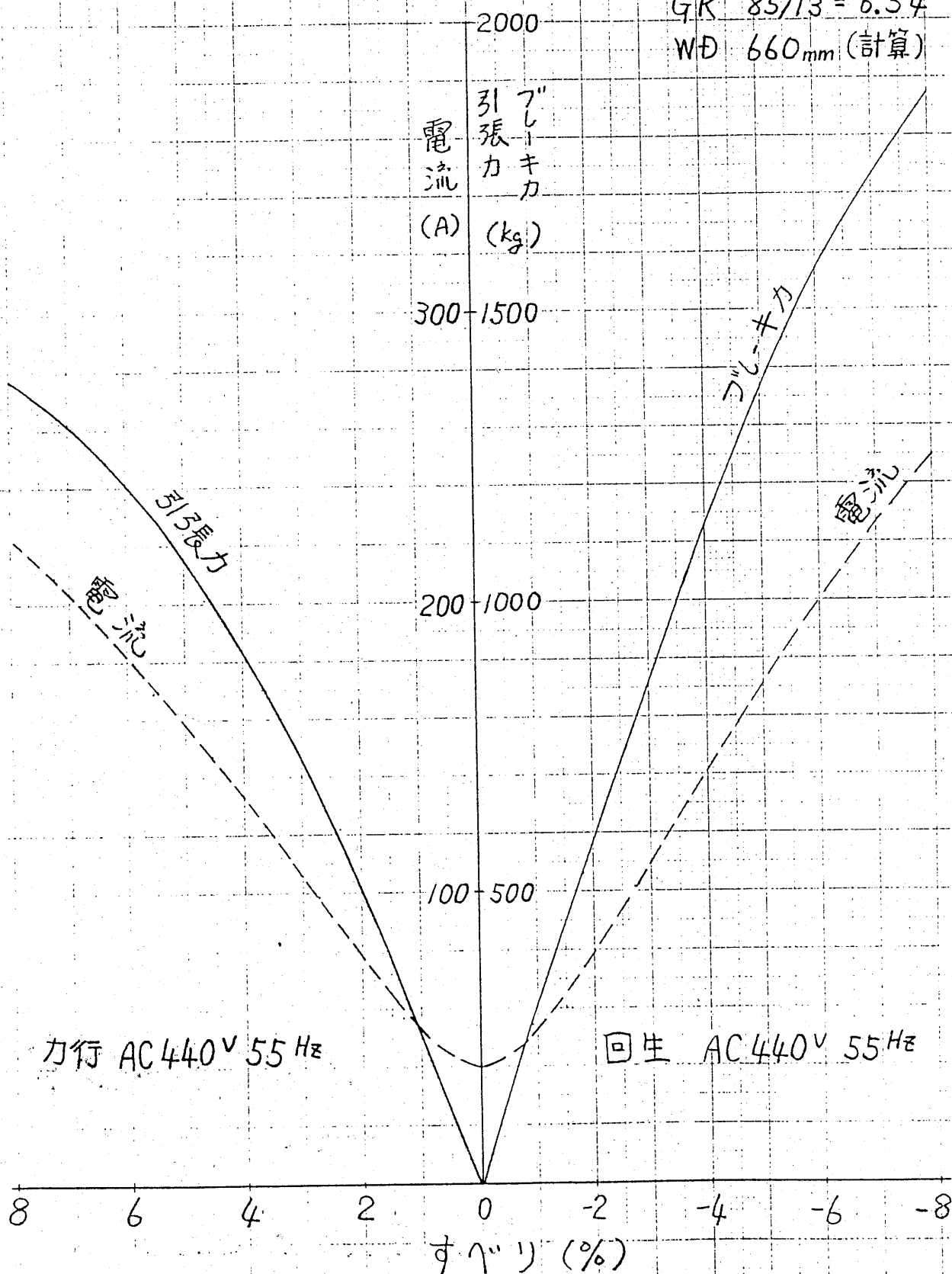
名称	主電動機外形図
尺度	
製図年月日	平成 2 年 9 月 日
鹿児島市交通局	

TDK6301-A 特性曲線

定格 1Hr 60kw 440V 106A 55Hz 1600rpm

GR 85/13 = 6.54

WD 660mm (計算)



名称 車両性能曲線

鹿児島市交通局

運転状況記録装置取得信号（別紙１３）

番号	信号名
1	1 N 前進
2	1 N 後進
3	2 N
4	3 N
5	戸閉短絡
6	電制入り
7	常用 1
8	常用 2
9	常用 3
10	非常
11	デッドマンスイッチ
12	保安ブレーキ
13	I 寄運転台
14	II 寄運転台
15	I 寄前扉開指令
16	I 寄中扉開指令
17	II 寄前扉開指令
18	II 寄中扉開指令

作番号	
-----	--



心ザウ荷重 (kg)	
空車時	5,500
定員時	7,200
満載時 (定×200%)	8,900

1. 本圖ハ空車時ヲ示ス.

件	材	質	品	名	個數	(kg) 單重	備	要	
台車組立									
住友金屬工業株式會社製鋼所 鐵道台車部									
尺	度	製	圖	設	計	測	查	審	査
B	1 10	勇上	JW	喜集	鳥居				
年月日 1991 . 7 . 9 原圖 F4082									
國	番	F	6267						A